

93119758 請勿審用發件

Cite No. 6

## 中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：567414  
 [44]中華民國 92年(2003) 12月21日  
 發明

全 5 頁

[51] Int.Cl. : G06F12/02

[64]名稱：用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法  
 [21]申請案號：091101528 [22]申請日期：中華民國 91年(2002) 01月29日  
 [72]發明人：  
 鄭文龍 新竹市新竹科學工業園區工業東九路九號一樓  
 [71]申請人：  
 上元科技股份有限公司 新竹市新竹科學工業園區工業東九路九號一樓  
 [74]代理人：周良謀先生  
 洪蘭心先生

1

2

## [57]申請專利範圍：

1. 一種用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法，係包含如下步驟：  
 滯除一可用鏈結表(Free Link Table)上所有區塊之記錄；  
 對該共享記憶體上之一對包緩衝區(Packet Buffer)，選取一資料列進行內建自我測試，若該資料列有缺陷，將該可用鏈結表上對應於該資料列之該區塊標記為失效，反之則標記為良好；  
 當該可用鏈結表上之所有該區塊皆已完成標記時，讀出該可用鏈結表上所有該區塊之該記錄；以及  
 對該可用鏈結表上標記為良好之該區塊進行初始化。
2. 如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈結表之該區塊係為先進先出(First in First out)之記憶體資料結構。
3. 如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈結表之該區塊係為鏈式串列(Linked-list)之記憶體資料結構。
4. 如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該共享記憶體具有非容錯記憶體區(Non-Defect-Tolerable Memory)。
5. 一種用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法，係包含如下步驟：

(2)

3

號：  
將一可用鏈結表之所有區塊標記為良好；  
對該共享記憶體上之一封包緩衝區，選取一資料列進行內建自我測試，若該資料列有缺陷，則將該可用鏈結表上對應於該資料列之該區塊的記錄更改為失效；  
當該可用鏈結表上之所有該區塊皆已完成更改與否之判定時，讀出該可用鏈結表上所有該區塊之該記錄；以及  
對該可用鏈結表上標記為良好之該區塊進行初始化。  
6.如申請專利範圍第5項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈結表之該區塊係為先進先出之記憶體結構。  
7.如申請專利範圍第5項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈

4

結表之該區塊係為鏈式串列之記憶體結構。  
8.如申請專利範圍第5項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該共享記憶體具有非容錯記憶體區。  
5.圖式簡單說明：  
圖1為顯示共享記憶體架構下封包緩衝區與可用鏈結表之映射關係圖。  
10.圖2為習知使用冗餘記憶體方法修復錯誤之一例之示意圖。  
15.圖3為依本發明之動態內建自我跳脫方法，修復共享記憶體錯誤之原理的示意圖。  
20.圖4為顯示依本發明之第一實施例，動態內建自我跳脫方法之控制流程圖。  
圖5為顯示依本發明之另一實施例，動態內建自我跳脫方法之控制流程圖。

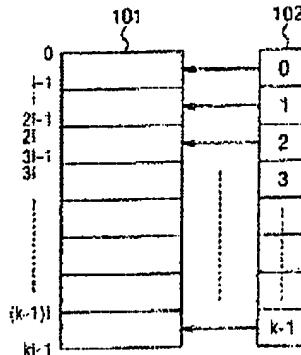


圖 1

(3)

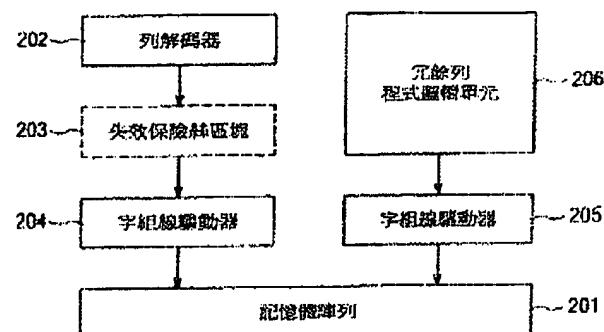
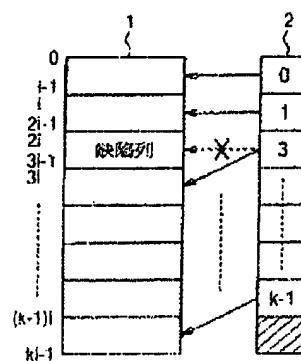


圖 2



3

— 2953 —

(4)

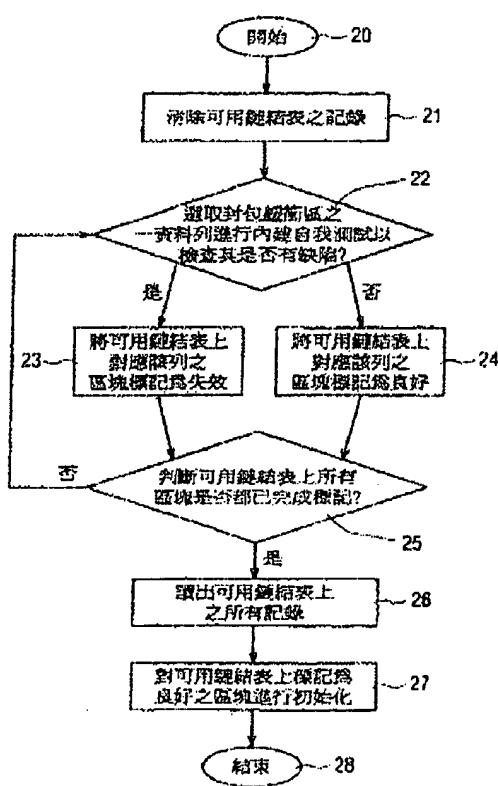


圖 4

(5)

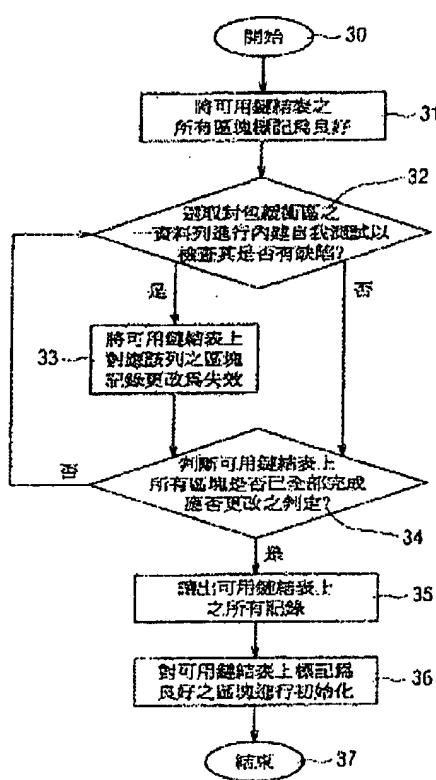


圖 5